

DERWENT-ACC-NO: 1978-D2784A

DERWENT-WEEK: 197817

COPYRIGHT 2004 DERWENT INFORMATION LTD

TITLE: Hand-held heater for thawing frozen vehicle
door locks - comprises cylindrical metal case enclosing
electric heating element and motor driven fan with two
small batteries

INVENTOR: MINTGEN, H R

PATENT-ASSIGNEE: MINTGEN H R[MINTI]

PRIORITY-DATA: 1976DE-2637484 (August 20, 1976)

PATENT-FAMILY:

PUB-NO	PUB-DATE	LANGUAGE
PAGES MAIN-IPC		
<u>DE 2637484 A</u>	April 20, 1978	N/A
000 N/A		

INT-CL (IPC): E05B017/00

ABSTRACTED-PUB-NO: DE 2637484A

BASIC-ABSTRACT:

A small hand-held service producing current of warm air for thawing
froze
locks. Resembling a hand torch, the device consists of a cylindrical
metal
case housing an electric heating element and a small fan driven by an
electric
motor.

The motor and heating element are powered by two 1.5 volt cells
accommodated
inside the helical heating element and are controlled simultaneously
by a
switch in one end of the case. The opposite end of the case
incorporates a
rubber nozzle, interchangeable to suit different vehicles, from which
the

current of warm air emerges.

DERWENT-CLASS: Q47

⑤1

Int. Cl. 2:

E 05 B 17/00

①9 **BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND**



DE 26 37 484 A 1

①1

Offenlegungsschrift 26 37 484

②1

Aktenzeichen: P 26 37 484.5

②2

Anmeldetag: 20. 8. 76

④3

Offenlegungstag: 20. 4. 78

③0

Unionspriorität:

③2 ③3 ③1 —

⑤4

Bezeichnung: Heizstab für vereiste Autotürschlösser

⑦1

Anmelder: Mintgen, Hans-Reinhard, 4600 Dortmund

⑦2

Erfinder: gleich Anmelder

DE 26 37 484 A 1

Patentansprüche

für P 26.37 484.5, Heizstab für vereiste Autotürschlösser.

Oberbegriff:

- (1) Heizstab für vereiste Autoschlösser, innen befindliche Heizspirale, Ventilator und Minimotor, Batterie.

Kennzeichnender Teil:

Metallgehäuse mit Abschlußdeckel, der den Schalter trägt. Innen Heizspirale zur Heißluftentwicklung, Propeller zum Heißlufttransport ins vereiste Türschloß des Fahrzeugs durch untere Öffnung. Im Schloß vollzieht sich der Abtauvorgang des hemmenden Eises.

Oberbegriff des Unteranspruchs:

- 2) Heizstab für vereiste Autoschlösser nach Anspruch 1).

Kennzeichnender Teil des Unteranspruchs:

Durch Schalter in Abschlußkappe werden Minimotor, der den Propeller in schnelle Rotation versetzt, sowie die Heizspule gleichzeitig in Funktion gebracht.

Dortmund, den 9. 1.1978

809816/0011

Verwendungszweck:

Der Heizstab ~~XXXXXXXXXX~~ sorgt für schnelle, saubere und für das Türschloß des Fahrzeugs völlig unschädliche Entfernung des Eises. Er wird sich besonders in den Nordländern bewähren, aber auch im Inland bei im Winter draußen stehenden Autos. Im Gegensatz zu den im Handel befindlichen schmierenden Sprays, handelt es sich bei der Funktion des Heizstabes um einen völlig normal verlaufenden Abschmelzungs Vorgang.

Technische Beschreibung:

Ein Blechzylinder, ca. 30 mm Ø, ca. 100 mm lang, (einer kleinen Taschenlampe nicht unähnlich) trägt an einem Ende eine auswechselbare, aufstülpbare Gummimanschette. Die Auswechselbarkeit ist erforderlich, da bei manchen Fahrzeugen die Ausführungen der Türschlösser differieren.

Am anderen Ende des Zylinders befindet sich ein kleiner Kippschalter, der den Kontakt für folgende Funktionen auslöst:

- ①) Erwärmung der im Innern des Zylinders befindlichen Heizspule.
- 2) Gleichzeitige schnelle Rotationsbewegung eines kleinen Propellers, der die Heißluft in den Schlitz des Schlosses ventiliert. (Angetrieben durch einen Kleinstmotor.) Benötigt werden 2 Monozellen 1,5 V, die seitlich vom Zylinder in zwei Hohlräumen angebracht sind.

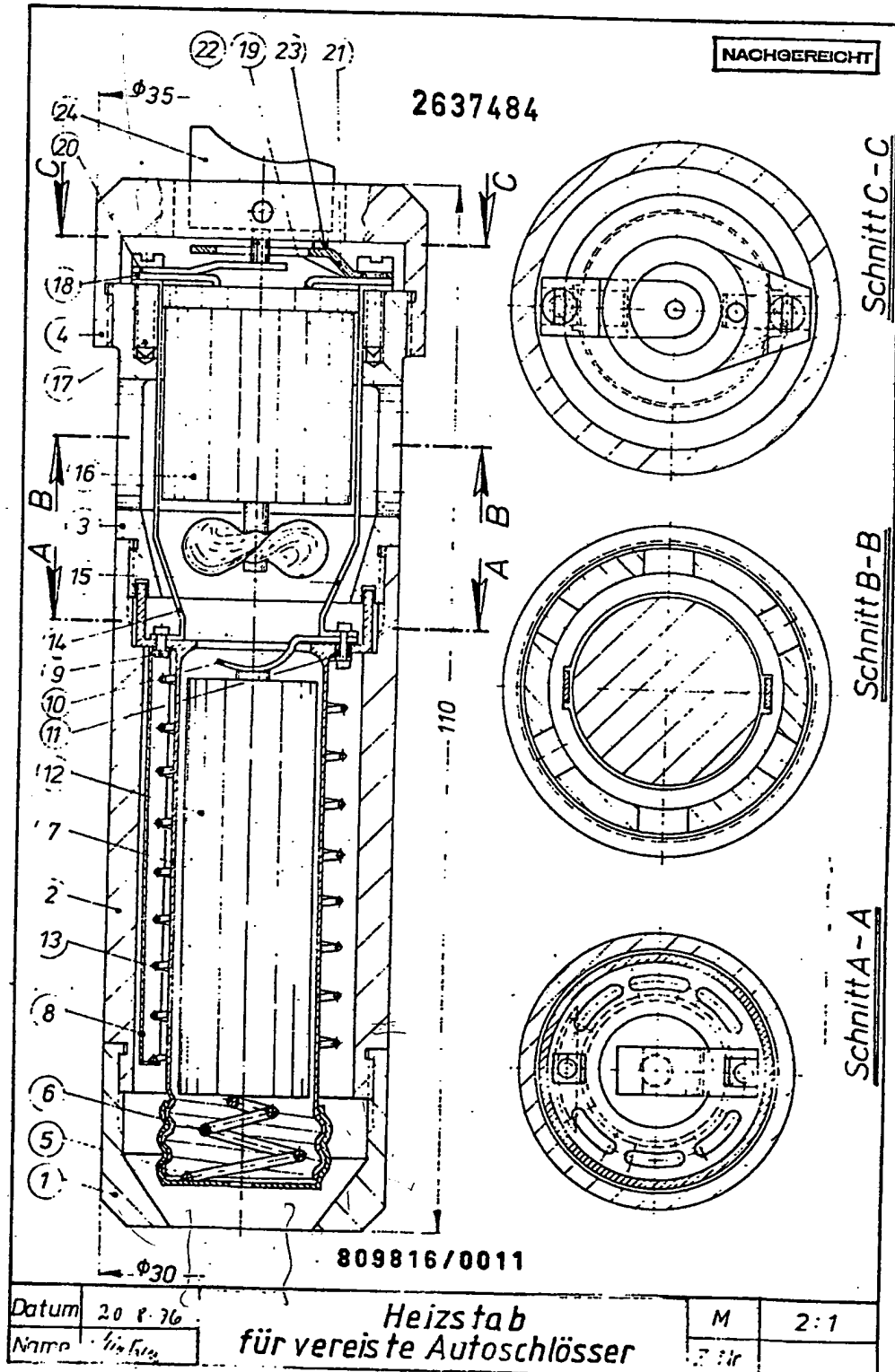
Des weiteren siehe Zeichnung!

Heinz Ohliger

809816/0011

Nummer:	26 37 484
Int. Cl. 2:	E 05 B 17/00
Anmeldetag:	20. August 1976
Offenlegungstag:	20. April 1978

3



PTO 02-~~4937~~
German

Document No. 26 37 484

Heating Rod for Iced Car or Locks
[Heizstab für verseiste Autotürschlosser]

Hans-Reinhard Mintgen

UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE
Washington, D.C. September 2002

Translated by: Schreiber Translation, Inc.

Country : Germany
Document No. : 26 37 484
Document Type : Patent Application Laid Open to
Inspection
Language : German
Inventor : Hans-Reinhard Mintgen
Applicant : Hans-Reinhard Mintgen
IPC : E 05 B 17/00
Application Date : August 20, 1976
Publication Date : April 20, 1978
Foreign Language Title : Heizstab fur verseiste
Autoturschlosser
English Title : Heating Rod for Iced Car or Locks

CLAIMS

PREAMBLE:

1) Heating rod for iced car locks, heating coil located inside fan and mini motor, battery.

CHARACTERIZING PART:

Metal housing with closing lid that supports the switch. Inside, heating coil to generate hot air, propeller to transport hot air up into the iced door lock of the vehicle through lower opening. The process of thawing the inhibiting ice takes place in the lock.

PREAMBLE OF SUBCLAIM:

2) Heating rod for iced car locks according to claims 1).

CHARACTERIZING PART OF SUBCLAIM:

By means of switch in closing cap, mini motor - that causes the propeller to rotate fast - is started up simultaneously with the heating coil.

2

SPECIFICATION:

PURPOSE:

The heating rod provides for fast, clean and completely harmless removal of the ice for the vehicle's door lock. It will be

¹ Numbers in the margin indicate pagination in the foreign text.

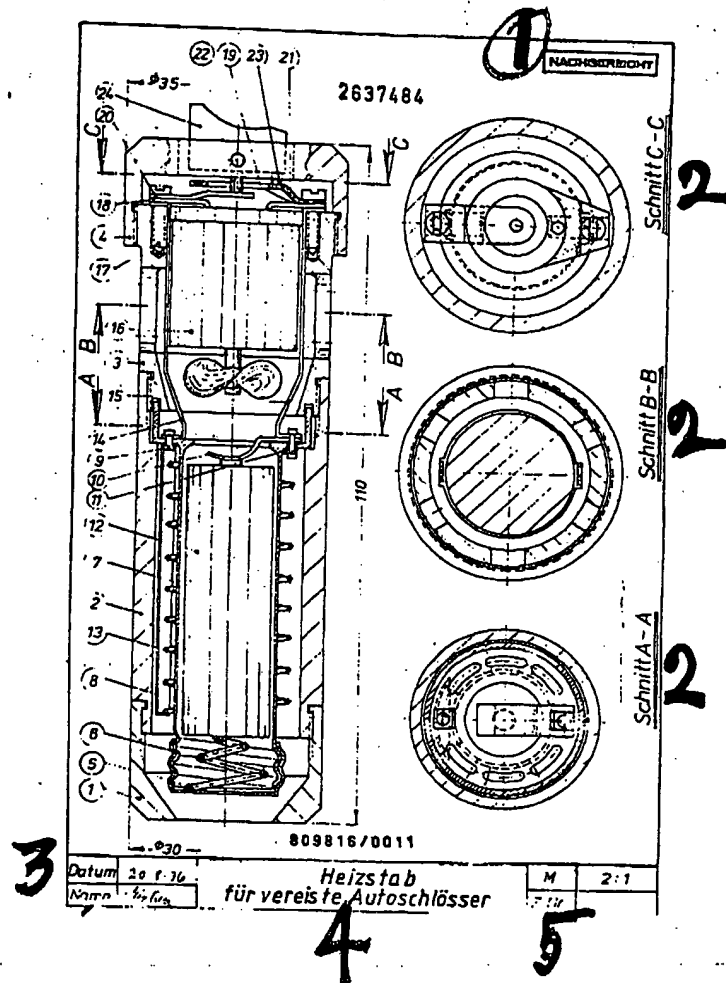
particularly worthwhile in the Nordic countries but also domestically for cars that are parked outdoors in the winter. In contrast to commercially available lubricating sprays, the heading rod's function involves a completely normal occurring melting procedure.

TECHINICAL DESCRIPTION:

A sheet metal cylinder, of about 30mm ø, about 100 mm long (not quite unlike a small pocket flashlight) has at one end, an exchangeable rubber cuff that can be slipped on. This exchangeability is required because in some vehicles the door locks are made in different version.

At the other end of the cylinder there is a small flip switch that establishes the contact of the following functions:

- 1) Heating the heating coil located inside the cylinder.
- 2) Simultaneous fast rotation movement of the small propeller that ventilates the hot air into the slit of the lock (driven by a mini motor). This require 2 1.5 v mono cells that are attached to the side of the cylinder in two cavities.



KEY:

1. Submitted subsequently
2. Profile
3. Date
4. Heating rod for iced car locks
5. Number

⑤

Int. Cl. 2:

E 05 B 17/00

⑯ BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND



DE 26 37 484 A 1

⑪

Offenlegungsschrift 26 37 484

⑫

Aktenzeichen:

P 26 37 484.5

⑬

Anmeldetag:

20. 8. 76

⑭

Offenlegungstag:

20. 4. 78

⑳

Unionspriorität:

⑳ ㉑ ㉒

⑤④

Bezeichnung:

Heizstab für vereiste Autotürschlösser

⑦①

Anmelder:

Mintgen, Hans-Reinhard, 4600 Dortmund

⑦②

Erfinder:

gleich Anmelder

4937
PTO 2002-4684
S.T.I.C. Translations Branch

DE 26 37 484 A 1

Patentansprüche

für P 26.37 484.5, Heizstab für vereiste Autotürschlösser.

Oberbegriff:

- (1) Heizstab für vereiste Autoschlösser, innen befindliche Heizspirale, Ventilator und Minimotor, Batterie.

Kennzeichnender Teil:

Metallgehäuse mit Abschlußdeckel, der den Schalter trägt. Innen Heizspirale zur Heißluftentwicklung, Propeller zum Heißlufttransport ins vereiste Türschloß des Fahrzeugs durch untere Öffnung. Im Schloß vollzieht sich der Abtauvorgang des hemmenden Eises.

Oberbegriff des Unteranspruchs:

- 2) Heizstab für vereiste Autoschlösser nach Anspruch 1).

Kennzeichnender Teil des Unteranspruchs:

Durch Schalter in Abschlußkappe werden Minimotor, der den Propeller in schnelle Rotation versetzt, sowie die Heizspule gleichzeitig in Funktion gebracht.

Dortmund, den 9. 1.1978

809816/0011

Verwendungszweck:

Der Heizstab ~~XXXXXXXXXX~~ sorgt für schnelle, saubere und für das Türschloß des Fahrzeugs völlig unschädliche Entfernung des Eises. Er wird sich besonders in den Nordländern bewähren, aber auch im Inland bei im Winter draußen stehenden Autos. Im Gegensatz zu den im Handel befindlichen schmierenden Sprays, handelt es sich bei der Funktion des Heizstabes um einen völlig normal verlaufenden Abschmelzungs Vorgang.

Technische Beschreibung:

Ein Blechzylinder, ca. 30 mm Ø, ca. 100 mm lang, (einer kleinen Taschenlampe nicht unähnlich) trägt an einem Ende eine auswechselbare, aufstülpbare Gummimanschette. Die Auswechselbarkeit ist erforderlich, da bei manchen Fahrzeugen die Ausführungen der Türschlösser differieren.

Am anderen Ende des Zylinders befindet sich ein kleiner Kippschalter, der den Kontakt für folgende Funktionen auslöst:

- ① Erwärmung der im Innern des Zylinders befindlichen Heizspule.
- 2) Gleichzeitige schnelle Rotationsbewegung eines kleinen Propellers, der die Heißluft in den Schlitz des Schlosses ventiliert. (Angetrieben durch einen Kleinstmotor.) Benötigt werden 2 Monozellen 1,5 V, die seitlich vom Zylinder in zwei Hohlräumen angebracht sind.

Des weiteren siehe Zeichnung!

Heinz Dünker

809816/0011

Nummer: 26 37 484
 Int. Cl. 2: E 05 B 17/00
 Anmeldetag: 20. August 1976
 Offenlegungstag: 20. April 1978

3

